

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. August 2005 (18.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/074821 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61B 17/56 (2006.01) A61F 2/30 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000233

(22) Internationales Anmeldedatum:

10. Februar 2005 (10.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 006 501.2

10. Februar 2004 (10.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): CHARITÉ-UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN
[DE/DE]; Schumannstrasse 20/21, 10117 Berlin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DUDA, Georg
[DE/DE]; Verlängerte Georgenstrasse 41, 12209 Berlin
(DE). HELLER, Markus [DE/DE]; Krausnickstrasse 23,
10115 Berlin (DE).

(74) Anwälte: BITTNER, Thomas, L. usw.; Boehmert &
Boehmert, Hollerallee 32, 28209 Bremen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

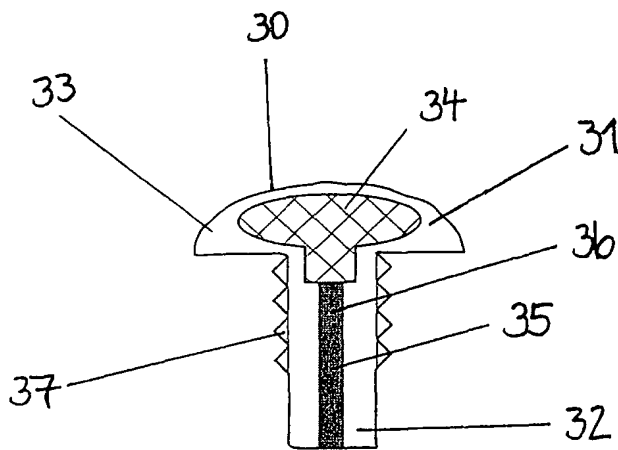
Recherchenberichts:

18. Mai 2006

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMPONENT AND METHOD FOR ASSEMBLING AN IMPLANT ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: BAUTEIL UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER IMPLANTATANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a component for arranging on an implant, in addition to a method for assembling an implant arrangement. The component comprises a base component, at least one sensor device which is arranged in the base component, said sensor device being used to detect a measuring variable and to produce measuring data for the detected measuring variable, a telemetric device which is arranged in the base component and which is used to emit and receive data, and a data transfer connection which is arranged between the at least one sensor device and the telemetric device for transferring data between the at least one sensor device and the telemetric device. The data comprises the measuring data. Mounting means which are used to mount the base component in an implant recess are formed on the base component.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Bauteil (30) zum Anordnen an einem Implantat (2, 51) sowie

ein Verfahren zum Zusammenbau einer Implantatanordnung. Das Bauteil umfasst ein Grundbauteil (33), mindestens eine in dem Grundbauteil angeordnete Sensoreinrichtung (35) zum Erfassen einer Messgröße und zum Erzeugen von Messdaten für die erfasste Messgröße, eine in dem Grundbauteil angeordnete Telemetrieeinrichtung (34) zum Senden und Empfangen von Daten und eine Datenübertragungsverbindung (36) zwischen der mindestens einen Sensoreinrichtung und der Telemetrieeinrichtung zum Übertragen von Daten zwischen der mindestens einen Sensoreinrichtung und der Telemetrieeinrichtung, wobei die Daten die Messdaten umfassen. An dem Grundbauteil sind Montagemittel (37) zum Montieren des Grundbauteils in einer Implantatausnehmung gebildet.

WO 2005/074821 A3



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

National Application No
PCT/DE2005/000233

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> A61B17/56 A61B5/00 A61F2/30 </div>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) <div style="text-align: center;">A61B A61F C12N</div>		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) <div style="text-align: center;">EPO-Internal</div>		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 01/49173 A (IMATEC AG; AEBLI, NIKOLAUS; GRAF, ALBERT; WUNDERLI, PETER, H) 12 July 2001 (2001-07-12) page 4, lines 13-32; figures 1,5,7b -----	1-6, 13-15, 17-19
X	US 6 034 296 A (ELVIN ET AL) 7 March 2000 (2000-03-07) cited in the application column 4, lines 41-54; figures 1,6 -----	1-3,5, 13-15, 17-19
X	US 4 186 749 A (FRYER, THOMAS BY) 5 February 1980 (1980-02-05) figures 6,7 -----	1-6, 13-16
X	US 2002/151770 A1 (NOLL AUSTIN F ET AL) 17 October 2002 (2002-10-17) paragraphs '0011!, '0063!; figures 6,8 -----	1,2,4-6, 13-15
-/--		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex. </div>		
* Special categories of cited documents :		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p> </div> </div>		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
31 January 2006	06. 03. 2006	
Name and mailing address of the ISA	Authorized officer	
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Assion, J-C	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2005/000233

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 464 687 B1 (ISHIKAWA AKIRA ET AL) 15 October 2002 (2002-10-15) Zusammenfassung, figures 1,7 -----	1-3
A	US 5 725 578 A (KNAPP ET AL) 10 March 1998 (1998-03-10) figure 20 -----	1
A	WO 03/092514 A (CONTROL DELIVERY SYSTEMS, INC; ASHTON, PAUL; CHEN, JIANBING; LAPORTE,) 13 November 2003 (2003-11-13) figures 3,5,14D,16G,17 -----	1,3,4
X	WO 01/19239 A (ENDOLUMINAL THERAPEUTICS, INC) 22 March 2001 (2001-03-22) Seite 12 - 14, Seite 15, Zeile 30-32, Seite 17, Zeile 32 page 6, line 7 - page 7, lines 24-26; figure 2 -----	1,2,7-12
X	DE 100 48 375 A1 (DELSANTER, MICHELE; GALUSZKA, MICHAEL) 8 May 2002 (2002-05-08) paragraphs '0016!', '0055!', '0059!', '0067!; figures 1,4 -----	1,2,7-12
X	US 5 769 893 A (SHAH ET AL) 23 June 1998 (1998-06-23) column 7, lines 37,66; figure 7a -----	1,2,13, 17
A	US 5 964 993 A (BLUBAUGH, JR. ET AL) 12 October 1999 (1999-10-12) figure 1 -----	1,3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE2005/000233

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see supplemental sheet

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1-6, 13-20

Component with mounting means.

2. Claims: 1, 7-20

Component for releasing an active ingredient.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2005/000233

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0149173	A	12-07-2001	AT 305747 T AU 1686601 A JP 2003518973 T US 2003139690 A1	15-10-2005 16-07-2001 17-06-2003 24-07-2003
US 6034296	A	07-03-2000	NONE	
US 4186749	A	05-02-1980	NONE	
US 2002151770	A1	17-10-2002	NONE	
US 6464687	B1	15-10-2002	NONE	
US 5725578	A	10-03-1998	NONE	
WO 03092514	A	13-11-2003	AU 2003234294 A1	17-11-2003
WO 0119239	A	22-03-2001	AU 7383100 A CA 2382846 A1 EP 1215994 A1 JP 2003509098 T	17-04-2001 22-03-2001 26-06-2002 11-03-2003
DE 10048375	A1	08-05-2002	AU 2344602 A WO 0227294 A2	08-04-2002 04-04-2002
US 5769893	A	23-06-1998	US 5556428 A	17-09-1996
US 5964993	A	12-10-1999	AU 720712 B2 AU 5611698 A CA 2274174 A1 EP 0948743 A1 JP 2001506365 T WO 9827419 A1	08-06-2000 15-07-1998 25-06-1998 13-10-1999 15-05-2001 25-06-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000233

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES A61B17/56 A61B5/00 A61F2/30		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A61B A61F C12N		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 01/49173 A (IMATEC AG; AEBLI, NIKOLAUS; GRAF, ALBERT; WUNDERLI, PETER, H) 12. Juli 2001 (2001-07-12) Seite 4, Zeilen 13-32; Abbildungen 1,5,7b	1-6, 13-15, 17-19
X	US 6 034 296 A (ELVIN ET AL) 7. März 2000 (2000-03-07) in der Anmeldung erwähnt Spalte 4, Zeilen 41-54; Abbildungen 1,6	1-3,5, 13-15, 17-19
X	US 4 186 749 A (FRYER, THOMAS BY) 5. Februar 1980 (1980-02-05) Abbildungen 6,7	1-6, 13-16
X	US 2002/151770 A1 (NOLL AUSTIN F ET AL) 17. Oktober 2002 (2002-10-17) Absätze '0011!, '0063!; Abbildungen 6,8	1,2,4-6, 13-15
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "8" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 31. Januar 2006		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 06. 03. 2006
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Assion, J-C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000233

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 464 687 B1 (ISHIKAWA AKIRA ET AL) 15. Oktober 2002 (2002-10-15) Zusammenfassung, Abbildungen 1,7 -----	1-3
A	US 5 725 578 A (KNAPP ET AL) 10. März 1998 (1998-03-10) Abbildung 20 -----	1
A	WO 03/092514 A (CONTROL DELIVERY SYSTEMS, INC; ASHTON, PAUL; CHEN, JIANBING; LAPORTE,) 13. November 2003 (2003-11-13) Abbildungen 3,5,14D,16G,17 -----	1,3,4
X	WO 01/19239 A (ENDOLUMINAL THERAPEUTICS, INC) 22. März 2001 (2001-03-22) Seite 12 - 14, Seite 15, Zeile 30-32, Seite 17, Zeile 32 Seite 6, Zeile 7 - Seite 7, Zeilen 24-26; Abbildung 2 -----	1,2,7-12
X	DE 100 48 375 A1 (DELSANTER, MICHELE; GALUSZKA, MICHAEL) 8. Mai 2002 (2002-05-08) Absätze '0016!', '0055!', '0059!', '0067!; Abbildungen 1,4 -----	1,2,7-12
X	US 5 769 893 A (SHAH ET AL) 23. Juni 1998 (1998-06-23) Spalte 7, Zeilen 37,66; Abbildung 7a -----	1,2,13, 17
A	US 5 964 993 A (BLUBAUGH, JR. ET AL) 12. Oktober 1999 (1999-10-12) Abbildung 1 -----	1,3

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000233

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6,13-20

Bauteil mit Montagemitteln

2. Ansprüche: 1,7-20

Bauteil zum Abgeben eines Wirkstoffs

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000233

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0149173 A	12-07-2001	AT 305747 T	15-10-2005
		AU 1686601 A	16-07-2001
		JP 2003518973 T	17-06-2003
		US 2003139690 A1	24-07-2003
US 6034296 A	07-03-2000	KEINE	
US 4186749 A	05-02-1980	KEINE	
US 2002151770 A1	17-10-2002	KEINE	
US 6464687 B1	15-10-2002	KEINE	
US 5725578 A	10-03-1998	KEINE	
WO 03092514 A	13-11-2003	AU 2003234294 A1	17-11-2003
WO 0119239 A	22-03-2001	AU 7383100 A	17-04-2001
		CA 2382846 A1	22-03-2001
		EP 1215994 A1	26-06-2002
		JP 2003509098 T	11-03-2003
DE 10048375 A1	08-05-2002	AU 2344602 A	08-04-2002
		WO 0227294 A2	04-04-2002
US 5769893 A	23-06-1998	US 5556428 A	17-09-1996
US 5964993 A	12-10-1999	AU 720712 B2	08-06-2000
		AU 5611698 A	15-07-1998
		CA 2274174 A1	25-06-1998
		EP 0948743 A1	13-10-1999
		JP 2001506365 T	15-05-2001
		WO 9827419 A1	25-06-1998